

他大学技術職員組織の安全衛生業務視察報告

工学部技術部安全衛生 WG

本堂義記、田畑 功、川崎孝俊

1. はじめに

工学部技術部では数年前より組織業務の見直し作業を行ってきたが、平成 22 年 4 月より業務別に 3 つのグループに分けて、工学部・工学研究科で行われている教育・研究に対し、教育支援と技術分担について組織的に対応することになった。安全衛生に関しても各分野の専門知識を有する技術職員の役割は極めて重要であるため、技術部に安全衛生ワーキングを設置し、4 月以降の業務内容についての検討を行っている。業務の具体化にあたり、他大学の技術部組織が安全衛生にどのように関わっているかを調査分析することは重要である。今回、安全衛生ワーキング委員 3 名が、名古屋工業大学と岐阜大学工学部における関連業務の視察を行ったので、その内容について報告する。

2. 名古屋工業大学

2.1 技術部組織

最初に技術アシスタントグループディレクター（旧技術部次長）の小澤氏から技術部組織の変遷と現在の組織について説明して頂いた。簡単にまとめると、①年功序列を廃止して実績重視の人事を行い、技術職員 52 名中 7 名が管理職待遇である、②専門に関係なく技術職員を課に相当する 3 つのチーム（技術企画 15 名、研究基盤 20 名、共同利用 17 名内嘱託 1 名）に分け、安全衛生管理担当職員は技術企画に含まれる、③チームとは別に、チームを横断するユニットを作り、安全衛生、地域貢献、技術研修、物作り、情報基盤、大型設備、知的財産、共通教育などを構成して教育研究関連業務を行っている、④安全衛生ユニットでは安全管理業務、衛生管理業務、作業環境測定、安全衛生委員会業務等を行っている、とのことであった。

2.2 安全衛生関係業務

安全衛生管理の実務を行う安全管理室は、室長（総務部長）、技術職員 7 名（衛生工学衛生管理者、衛生管理者、化学薬品部会員 2 名、作業環境測定チーム 3 名）、事務職員 3 名、レーザー関係業務・緊急地震担当者で構成されている。安全管理委員会は、防災防犯部会、放射線・国際規制、エックス線、高圧ガス、化学薬品、動物実験、遺伝子組替の関係者の各 2 名で構成されている。作業環境測定は平成 16 年に技術職員が資格を取り、約 60 部屋について、有機溶剤・特定化学物質の測定を行っている。技術部の安全衛生ユニットでは、重複を含め、安全衛生委員会委員 4 名、安全管理委員会・部会 10 名、作業環境測定 4 名、薬品管理 3 名、廃液処理 3 名、衛生管理者 5 名が業務を行っている。

技術部には、衛生管理者 45 名、衛生工学衛生管理者 5 名、作業環境測定士 5 名、各種作業主任者、

特別教育受講者等、安全衛生有資格者を多数有しており、資格取得に必要な費用は安全管理室が負担している。安全衛生は全構成員で行うとの基本理念の下で、資格取得についても大学で負担するということになっている。

安全衛生の巡視では、平成 16 年から 3 年かけて共用エリア・スペースの整備を行い、廊下の物品を一掃した（写真 1）。平成 19 年からは実験室内に巡視の重点を置いている。学内のドラフト、放射線及びエックス線、毒劇物、クレーン、切削機の安全講習会も技術部が行っており、安全衛生を技術部の基幹業務として位置づけ、大学から高く評価されている。



写真 1 物が置かれていない廊下（名工大）

建物ごとに置いている衛生管理者 1 名が、月 1 回、廊下の障害物や救急箱の点検を行い、加えて複数の建物の衛生管理者 4 名で構成した班を作り、月一回実験室の中をパトロールしている。転倒防止など全体でまとめることで費用効率がよくなるものについては、共通経費での外注工事としている。また、建物毎の責任者に教員の館長（＝安全主任者）を置き、建物の共通部分の責任者として巡視指摘事項の連絡窓口となっている。今後は、安全主任者も学内巡視に加えることを検討している。

作業環境を学内で行うための経費としては、初期投資として、分析機器（ガスクロマトグラフ、吸光度計）に 300 万円、ポンプ・検知管で 50 万円、作業環境測定士の資格を取るのに一人当たり 50 万円が必要である。他に固体捕集にドラフト設備も必要となる。ランニングコストは年間 30 万円程度である。

2.3 安全衛生関連学内施設見学

安全衛生管理室、電気学科の学生実験室、もの作りセンターの見学を行った。安全衛生管理室では、薬品管理システム(IASO, 関東化学)と高圧ガス管理システム（技術部職員が製作）を見学した。IASO は福井大学の薬品管理システムとは異なり、研究室内のユーザー情報や保管庫情報も全体の管理者が入力する必要があり、試薬購入伝票と研究室等で入力された試薬登録データを照合する業務を含め技術職員スタッフを 2 名置いているとのことであった。

もの作りセンターは 2 年前に改修した。天井の水銀灯が 2 倍の明るさになり数も増設され、また内装も明るい色にしたことで、室内が非常に明るくなった。冷暖房も完備しており作業環境が飛躍的に向上した。また、旋盤のチャック取り外し忘れによる事故を防止するため、取り外したチャックを置くところにオムロンのスイッチを取付けて、チャックを置かないと主電

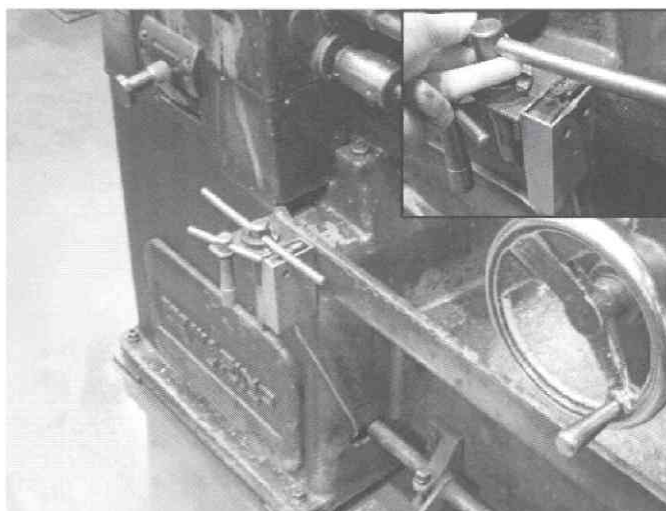


写真 2 旋盤のチャック置場にスイッチを設置（名工大）

源が ON にならないという工夫を行っている（写真 2）。特別の教育が必要なグラインダや別棟にあるカッターについては学生には使用させず、バリ取りはヤスリで行わせている。

3. 岐阜大学工学部

3.1 工学部技術部組織と安全衛生業務との関わり

工学部の技術職員 12 名は、全員がもの作り教育支援センターに所属している。うち、1 名が柳戸地区衛生工学衛生管理者、1 名が工学部衛生管理者、5 名が工学部副衛生管理者として、安全衛生管理業務に従事している。副衛生管理者は、安全衛生管理の資格を有し部局の巡視を行い、工学部安全衛生委員会の委員にもなっている。なお、工学部安全衛生委員会は各学科より選出された教員と技術部の正・副衛生管理者とで構成されている。

3.2 施設見学と安全衛生担当者からの説明

最初に技術職員が関係している主要な施設の見学を行い、各担当技術職員から安全衛生に関する取り組みについて説明を頂いた。

金型創成技術研究センター附属加工工場には、ワイヤー放電加工機、フライス盤、円筒研削盤など、金型加工に用いる数値制御加工機が約 8 台あり、機械工場の技術職員 5 名が兼任で担当し、金型人材育成事業として、前期に学部生約 20 名、後期に院生約 10 名を受入れ実習を行っている。民間企業の人も人材育成の学生として使用している。

機械工場では、機械科学学生の実習以外に、フォーミュラやロボコンなど、機械科以外の汎用機使用予定学生を対象に、毎年 3 時間程度安全教育を含め一通りの使用方法について講習会を実施している。通路と作業スペースは黄色の線で区分けしている。シャー、コンプレッサーのうち空気タンク容量が大きく第 2 種圧力容器に該当するもの、自動電撃防止装置のついたアーク溶接機について月に 1 回点検を行い、半年または年に 1 回、法に基づく点検を行っている。

化学系実験室にあるドラフトは毎月 1 回教員が点検を行い、年に 1 回技術職員の衛生管理者が定期自主検査を行っている。屋上の排気ファンベルトについては、各ベルトの規格をリストアップし施設の安全衛生管理部で在庫を用意した上で、3 ヶ月に 1 回不良品を交換している。薬品管理システムには IASO を導入し、毒劇物、PRTR 該当試薬、消防危険物など法に関係する試薬は全て入力を義務化し、その他の試薬については努力義務としている。

消防危険物の指定数量については、過去に火災が発生した関係で建物の各フロアでの危険物の合計が指定数量の 0.2 倍までしか保管できなくなったため、薬品管理システムで保管量を監視すると共に、どうしても超えてしまうフロアについては建物内に指定数量 1 まで保管可能な少量危険物保管庫を設置してある（写真 3）。また、消防法で規定された消防活動阻害物質については月に 1 回集計を行い年に 1 回リストを作成している。



写真 3 建物内共用スペースに設置された少量危険物保管庫（岐阜大）

衛生管理者の学内巡視の際、室内の照度、温度、湿度を記録し、また、事務室については検知管で一酸化炭素と二酸化炭素の濃度も測定している。

柳田地区安全衛生の本部は施設管理部施設企画課労働安全係にあり、施設系技術職員（常勤 1 名、非常勤 1 名）が担当している。施設管理部は来年度から環境保全部に変わる予定であり、安全管理者は学部・研究科・センターの各組織長となっている。

4. おわりに

名工大では法人化に伴う労働安全衛生法のための準備段階から複数の技術職員が関わり、安全衛生業務を技術職員の重要な組織業務として位置付けて遂行することで、大学から高い評価を得ているところは非常に参考になった。また、両大学とも、危険有害業務を含む日常業務に従事している技術職員自身が安全衛生管理に関わることで、安全衛生に対する意識が向上し職場環境の改善にも繋がっているようであった。その一方で、大学の安全衛生には教員の協力が必須であるため、教員層を安全衛生活動へ取り込んでいくことが両大学の課題とのことであった。

謝辞

急な要請であったにも関わらず、4 時間という長時間にわたる視察に、両大学とも大変丁寧な対応を頂きました。また、名工大には懇親会まで設定していただき有意義な情報交換を行うことが出来ました。

お世話になった両大学の関係技術職員の皆様に、この紙面を借りて深く御礼申し上げます。